



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ALCALASE 2.5 L

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	ALCALASE 2.5 L
Tuotenumero	53461
UFI	UFI: H820-K06D-N00N-1VEX

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt	Biokatalyysaattori Puhdistusaine. Jalostustuki. Kuluttaja Teollisuus Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario.
--------------------	---

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

1.4. Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)
Kansallinen häätäpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)
Sds No.	53461

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Ei Luokiteltu
Terveyshaitat	Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334
Ympäristövaarat	Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. H412 Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ALCALASE 2.5 L

Turvalausekkeet

P261 Vältä höyryn/ suihkeen hengittämistä.
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
 P284 Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.
 P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

UFI

UFI: H820-K06D-N00N-1VEX

Sisältää

SUBTILISIINI

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

SUBTILISIINI		2.5 - 5%
CAS-nro: 9014-01-1	EY-nro: 232-752-2	REACH rekisteröintinumero: 01-2119480434-38-XXXX
M-kerroin (akuutti) = 1		
Luokitus Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 Resp. Sens. 1 - H334 STOT SE 3 - H335 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 2 - H411		

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

Koostumustiedot

Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä tietoa

Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkintähenkilökunnalle.

Hengittäminen

Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

Nieleminen

Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

Ihokosketus

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Hakeudu lääkäriin mikäli oireet ovat vakavia tai esiintyvät huuhtelun jälkeen.

Silmäkosketus

Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin mikäli oireet ovat vakavia tai esiintyvät huuhtelun jälkeen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

ALCALASE 2.5 L

Hengittäminen	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Hengenahdistus. Hengityksen vinkuminen/hengitysvaikeuksia. Yskä. Vaikutukset saattavat viivästyä.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa ärsytystä.
Ihokosketus	Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Hoito oireiden mukaan. Vaikutukset saattavat viivästyä.
-----------------------------	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.
----------------------------------	---

Epäsopivat sammutusaineet	Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.
----------------------------------	--

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat	Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua myrkyllisiä höyryjä/kaasuja. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Saattaa aiheuttaa hengityselinallergiaa.
----------------------	---

Haitalliset palamistuotteet	Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.
------------------------------------	---

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana	Ota talteen ja kerää sammutusvesi. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin.
---	--

Erityiset suojavälineet palomiehille	Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.
---	--

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet	Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Hanki riittävä ilmanvaihto. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Vältettävä käsittelyä, joka johtaa pölyn muodostumiseen. Älä anna kuivua.
------------------------------------	--

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaistaholle.
---	--

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet	Hanki riittävä ilmanvaihto. Vältä sumun muodostuminen. Älä anna kuivua. Imeytä vuoto palamattomaan imeytysmateriaaliin. Poista vuoto imurilla tai kerää lapiolla ja harjalla tai vastaavalla. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Merkitse astiat, jotka sisältävät jätettä ja saastunutta materiaalia ja siirrä pois alueelta mahdollisimman nopeasti. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä. Siivoa saastuneet kohteet ja alue huolellisesti, noudattaen ympäristömääräyksiä.
------------------------	---

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin	Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.
-----------------------------------	--

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

ALCALASE 2.5 L

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet

Vältettävä käsittelyä, joka johtaa pölyn muodostumiseen. Vältä sumun muodostuminen. Älä anna kuivua. Hanki riittävä ilmanvaihto. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Noudata turvallisen käsittelyn varotoimia, jotka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteessa. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Pese käytön jälkeen ja ennen ruokailua, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet

Varastoi tiukasti suljettuna, alkuperäispakkauksessa kuivassa ja viileässä paikassa. Varastoi lämpötilassa välillä 0°C/32°F ja 25°C/77°F. Suojaa auringonvalolta. Suojattava kosteudelta

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t)

Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosien tiedot

Seuraa tuotteen tai ainesosien altistumisrajoja.

SUBTILISIINI (CAS: 9014-01-1)

DNEL

Työntekijät - Ihon kautta; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 0.2 %

DMEL

Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 ng/m³
Ammatillinen, Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 15 ng/m³

PNEC

- makea vesi; 0.06 µg/l
- merivesi; 0.006 µg/l
- Jätevedenpuhdistuslaitos; 65000 µg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet

Hanki riittävä ilmanvaihto. Koska tämä tuote sisältää ainesosia joilla on altistusrajat, prosessikoteloitua, paikallista tuuletusta tai muuta teknistä valvontaa tulisi käyttää, jotta työntekijöiden altistus pysyy alle kaikkien lakisääteisten tai suositeltavien pitoisuuksien, mikäli käyttö aiheuttaa pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua.

Silmien/kasvojen suojaus

Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Seuraavia suojavälineitä tulee käyttää: Käytä kemikaalin kestäviä suojalasiasia. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.

ALCALASE 2.5 L

Käsiensuojaus	Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään > 4 tuntia. Nitrilikumi. Neopreeni. Suojakäsineen tulee olla paksuudeltaan vähintään > 0.3 mm. Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.
Muut ihon ja kehon suojamenetelmät	Käytä sopivaa suojavaatetusta roiskeita ja saastumista vastaan.
Hygieniatoimenpiteet	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese käytön jälkeen ja ennen ruokailua, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa. Silmähuuhdeasema ja hätäsuihku tulee olla saatavilla käsiteltäessä tätä tuotetta. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
Hengityksensuojaus	Hyväksytyn standardin mukaista hengityksensuojainta tulee käyttää, mikäli riskinarviointi osoittaa epäpuhtauksien hengittämisen olevan mahdollista. Varmista, että kaikki hengityksensuojaimet ovat käyttötarkoitukseen soveltuvia ja CE-merkittyjä. Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Hiukkasten suodatin, tyyppi P3. EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Meripihkanvärinen.
Haju	Tunnusomainen.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	pH (konsentroidu liuos): ~ 4 - 9
Sulamispiste	Ei tietoja saatavilla.
Kiehumispiste ja alue	Ei tietoja saatavilla.
Leimahduspiste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisaste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei tietoja saatavilla.
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	Ei tietoja saatavilla.
Höyryn tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Suhteellinen tiheys	1.08
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Veteen sekoittumaton.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.

ALCALASE 2.5 L

Viskositeetti Ei tietoja saatavilla.

Räjähävät ominaisuudet Ei tietoja saatavilla.

Räjähävä liekin vaikutuksen alaisena Ei tietoja saatavilla.

Hapettavat ominaisuudet Ei tietoja saatavilla.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot Ei saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys Vakaa kuvailluissa varastointiolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa vaarallisia reaktioita ei ilmene.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Älä anna kuivua. Suojaa auringonvalolta. Säilytettävä kuivana.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Ei tunnettu.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Ei hajoa käytettäessä ja varastoitaessa kuten suositeltu. Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Myrkylliset vaikutukset Ei tietoja saatavilla.

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

ATE suun kautta (mg/kg) 36 734,69

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Skin corrosion/Irritation Ärsyttää ihoa lievästi.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä. in vitro -testaus Samankaltaisuus tiedot.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ei tietoja saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

ALCALASE 2.5 L

Karsinogeenisyys Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei soveltuva.

Hengittäminen Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Hengenahdistus. Hengityksen vinkuminen/hengitysvaikeuksia. Yskä. Vaikutukset saattavat viivästyä.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa ärsytystä.

Ihokosketus Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.

Silmäkosketus Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aineosien myrkyllisyystiedot

SUBTILISIINI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 1 800,0

Lajit Rotta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) Haitallista nieltynä. LD₅₀ 1800 mg/kg, Suun kautta, Rotta OECD 401

ATE suun kautta (mg/kg) 1 800,0

Ihosityttävyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Hieman ärsyttävä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Hieman ärsyttävä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Tällä aineella ei ole todisteita mutegeenista ominaisuuksista.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

ALCALASE 2.5 L

Aineosien ekologiset tiedot

SUBTILISIINI

Ekomyrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys

Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aineosien ekologiset tiedot

SUBTILISIINI

Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Välitön myrkyllisyys vesielioille

L(E)C₅₀ 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M-kerroin (akuutti) 1

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tuntia: 8.2 mg/l, Kalat
OECD 203

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot EC₅₀, 48 tuntia: 0.586 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 72 tuntia: 0.83 mg/l, Levät
OECD 201

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tietoja saatavissa.

Aineosien ekologiset tiedot

SUBTILISIINI

Pysyvyys ja hajoavuus

Aine on helposti biohajoava.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Ei tietoja saatavilla.

Jakautumiskerroin

Ei tietoja saatavilla.

Aineosien ekologiset tiedot

SUBTILISIINI

Biokertyvyys

Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin

log Pow: < 0

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Ei tietoja saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

Aineosien ekologiset tiedot

SUBTILISIINI

ALCALASE 2.5 L

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan.

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen Tuote ei kuulu kansainvälisiin sääntöihin vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR / RID).

14.1. YK-numero

Ei soveltuva.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei soveltuva.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei vaadi kuljetusvaroituserkintää.

14.4. Pakkausryhmä

Ei soveltuva.

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava

Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei soveltuva.

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei soveltuva.

MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-lainsäädäntö Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).
Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).
Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

ALCALASE 2.5 L

Rajoitukset (Liite XVII asetus 1907/2006) Tämä tuote on/sisältää ainetta, joka sisältyy ASETUKSEEN (EU) No 1907/2006 (REACH) LIITE XVII TIETTYJEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET. Tietuenumero: 3

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitystä ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet

ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.
ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.
CAS: Chemical Abstracts Service.
DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.
IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.
LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.
LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).
PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.
PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.
vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.
IARC: International Agency for Research on Cancer.
MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla.
cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.
BCF: Biokertyvyystekijä.
BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.
EC₅₀: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioistä aiheutuu vaikutuksia.
LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.
NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.
LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.
EL50: altistumisen raja 50
hPa: Hektopaskal
LL50: Lethal Loading viisikymmentä
OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen
POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin
SCBA: omavarainen hengityslaite
STP: Jätevedenpuhdistamo
VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet

Luokituksen lyhenteet

Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön)
Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)

Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajan tiedot.

ALCALASE 2.5 L

Luokittelu asetuksen (EY) 1272/2008 mukaan	Eye Irrit. 2 - H319: Testitulosten perusteella., Samankaltaisuus tiedot. Resp. Sens. 1 - H334, Aquatic Chronic 3 - H412: Laskentamenetelmä.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	7.1.2021
Versionumero	6.000
Edellinen päivämäärä	22.10.2020
KT numero	53461
KT status	Hyväksytty.
Täydelliset vaaralausekkeet	H302 Haitallista nieltynä. H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille. H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Allekirjoitus	J Spenceley

Tämä tieto koskee vain mainittua tuotetta, eikä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä muiden aineiden kanssa tai muussa toiminnassa. Tieto on tämän hetken yrityksen parhaan tietämyksen ja käsityksen mukainen. Yhtiömme ei kuitenkaan ota takuuta sen oikeellisuudesta, luotettavuudesta tai täydellisyydestä. On käyttäjän vastuulla määrittää tietojen sopivuus tiettyyn käyttötarkoitukseen.



Altistumisskenaario
Subtilisin: Formulation or re-packing

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Protease (Subtilisin)
REACH rekisteröintinumero	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nro	9014-01-1
EY-nro	232-752-2
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Subtilisin: Formulation or re-packing
Työstöala	aineen ja sen seosten valmistus erä- tai jatkuvissa prosesseissa suljetuissa tai koteloiduissa järjestelmissä, mukaan lukien satunnainen altistuminen varastoinnin, kuljetuksen, sekoituksen, huollon sekä näytteenoton ja siihen liittyvien laboratoriotoint
Tuotekategoriat [PC]:	PC21 Laboratoriokemikaalit PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC2 Formulointi seoksessa

Työntekijä

Subtilisin: Formulation or re-packing

Prosessikategoriat

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
 PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa
 PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
 PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
 PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
 PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstrusio, pelletointi tai granulointi
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC2 Formulointi seoksessa

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 15 %.

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 10 tonnes
 Vuosittainen määrä aluetta kohden 2500 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta
 Jatkuvat päästöt.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
 jätevedenpuhdistamosta Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 99.99%
 (STP)

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 15 %. Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.5%

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 12tuntia asti

Subtilisin: Formulation or re-packing

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Suuritehoinen partikkelisuodatin (HEPA-suodatin) Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC15 Käyttö laboratorioaineena käsittele savukaapissa tai poistoilmaimussa.
----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Oikea olemassa olevien riskinhallintatoimenpiteiden suorittaminen ja yrityksen sääntöjen seurannan valvonta.
-----------------------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.
Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. huikkassuodatin: P3.

Lisäohje	Vältä roiskeita.
----------	------------------

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa
Arviointimenetelmä	Käytetty ECETOC TRA-mallia.
Ympäristöpäästö	Vesi: 100 kg/päivä Ilma: 0 kg/päivä maaperä: 0 kg/päivä
ympäristön altistuminen	makea vesi: Altistuminen 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.53 merivesi: Altistuminen 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.53 STP: Altistuminen 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Käytetty ECETOC TRA-mallia.
--------------------	-----------------------------

Subtilisin: Formulation or re-packing

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 30 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5

Työntekijä - dermaali Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.



Altistumisskenaario
Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Protease (Subtilisin)
REACH rekisteröintinumero	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nro	9014-01-1
EY-nro	232-752-2
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU2b Meritekninen teollisuus SU5 Tekstiilien, nahan ja turkin valmistus SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus SU23 Sähkö-, höyry-, kaasu- ja vesihuolto sekä jätevedenkäsittely SU24 Tieteellinen tutkimus ja kehitys

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	---

Työntekijä

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Prosessikategoriat

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
 PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
 PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa
 PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
 PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
 PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys, tai: Nestemäinen
Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 15 %.

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 0.8 tonnes
 Vuosittainen määrä aluetta kohden 200 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta
 Jatkuvat päästöt.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
 Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 99.99%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys, tai: Nestemäinen
Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 15 %.
 Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.5%
 PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Laimennuksen jälkeinen konsentraatio maksimissaan: 0.0065 %

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 12tuntia asti

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Suuritehoinen partikkelisuodatin (HEPA-suodatin) Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC15 Käyttö laboratorioaineena käsittele savukaapissa tai poistoilmaimussa.
----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Oikea olemassa olevien riskinhallintatoimenpiteiden suorittaminen ja yrityksen sääntöjen seurannan valvonta.
-----------------------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.
Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.
hiukkassuodatin: P3.

Lisäohje	Vältä roiskeita.
----------	------------------

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	Käytetty ECETOC TRA-mallia.
Ympäristöpäästö	Vesi: 80 kg/päivä Ilma: 0 kg/päivä maaperä: 0 kg/päivä
ympäristön altistuminen	makea vesi: Altistuminen 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.53 merivesi: Altistuminen 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.53 STP: Altistuminen 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Käytetty ECETOC TRA-mallia.
--------------------	-----------------------------

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 40 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.67

Työntekijä - dermaali Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.



Altistumisskenaario

Subtilisin: Professional use of laundry products

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Protease (Subtilisin)
REACH rekisteröintinumero	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nro	9014-01-1
EY-nro	232-752-2
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Subtilisin: Professional use of laundry products
Tuotekategoriat [PC]:	PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen
----------	---

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä leveille dispergoiville käytöille: 0.00011 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta
Jatkuvat päästöt.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Subtilisin: Professional use of laundry products

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 99.99%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen

Pitoisuustiedot Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.2%

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 12tuntia asti

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Käyttöaika: 0.1 hours/day

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Lisäohje Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Ympäristöpäästö Vesi: 0.00275 kg/päivä
Ilma: 0 kg/päivä
maaperä: 0 kg/päivä

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
merivesi: Altistuminen 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
STP: Altistuminen 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Subtilisin: Professional use of laundry products

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 1 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.07

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2

Työntekijä - dermaali Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.

**Altistumisskenaario****Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Protease (Subtilisin)
REACH rekisteröintinumero	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nro	9014-01-1
EY-nro	232-752-2
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance
Tuotekategoriat [PC]:	PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU20 Terveyspalvelut
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
----------	-------------

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 0.00000055 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta
Jatkuvat päästöt.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
 jätevedenpuhdistamosta Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 99.99%
 (STP)

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen

Pitoisuustiedot Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.2%

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 12tuntia asti
 PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
 Käyttöaika: 0.1 tuntia
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
 Käyttöaika: 1 tunti

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Vältä sumun muodostuminen.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Terveystarkistus ennen työhönottoa ja sopiva terveystilan tarkkailu. Oikea olemassa olevien riskinhallintatoimenpiteiden suorittaminen ja yrityksen sääntöjen seurannan valvonta.

Riskinhallintatoimenpiteet

Lisäohje Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Ympäristöpäästö Vesi: 0.000055 kg/päivä
 Ilma: 0 kg/päivä
 maaperä: 0 kg/päivä

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
 merivesi: Altistuminen 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
 STP: Altistuminen 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance

Altistuminen

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 8 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.54

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 9 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.6

Työntekijä - dermaali Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.

**Altistumisskenaario****Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Protease (Subtilisin)
REACH rekisteröintinumero	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nro	9014-01-1
EY-nro	232-752-2
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Tuotekategoriat [PC]:	PC37 Vedenkäsittelykemikaalit
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.2%

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 0.0000017 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä
---------------	---

Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
 jätevedenpuhdistamosta Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 99.99%
 (STP)

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen

Pitoisuustiedot Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.2%

Käytön tiheys ja kesto

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
 Käyttöaika: 1 tunti
 PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
 Käyttöaika: 0.1 tuntia

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Käsitteli tuotetta suljetussa systeemissä. Satunnaisesti kontrolloidun altistuksen kanssa.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Oikea olemassa olevien riskinhallintatoimenpiteiden suorittaminen ja yrityksen sääntöjen seurannan valvonta.

Riskinhallintatoimenpiteet

Lisäohje Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Ympäristöpäästö Vesi: 0.000165 kg/päivä
 Ilma: 0 kg/päivä
 maaperä: 0 kg/päivä

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
 merivesi: Altistuminen 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
 STP: Altistuminen 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Altistuminen

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14

Työntekijä - dermaali Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.



Altistumisskenaario Subtilisin: Consumer use of laundry products

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Protease (Subtilisin)
REACH rekisteröintinumero	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nro	9014-01-1
EY-nro	232-752-2
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Subtilisin: Consumer use of laundry products
Tuotekategoriat [PC]:	PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
-----------------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä leveille dispergoiville käytöille: 0.0011 tonnes
Määrä viittaa paikallinen.

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 99.99%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely	Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
--------------------	--

Subtilisin: Consumer use of laundry products

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

Talteenottomenetelmä ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen

Pitoisuustiedot Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.2%

käytetyt määrät

Peruspesuaine
Jauhetuotteet
Määrä käyttöä kohti: 290 g
Pesuainetiiviste
Jauhetuotteet
Määrä käyttöä kohti: 200 g
Pesuainetiiviste
Tabletti.
Määrä käyttöä kohti: 135 g
Peruspesuaine
Nestemäinen
Määrä käyttöä kohti: 230 g
Pesuainetiiviste
Nestemäinen
Määrä käyttöä kohti: 140 g

Käytön tiheys ja kesto

Käyttöaika: 0.1 tuntia

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisällä

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Ympäristöpäästö Vesi: 0.11 kg/päivä
Ilma: 0 kg/päivä
maaperä: 0 kg/päivä

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
merivesi: Altistuminen 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Altistuminen 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Altistuminen Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Kuluttaja - yhdistetty, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0 mg/kg/day, DNEL 1.8 mg/kg/day, RCR <0.01

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Subtilisin: Consumer use of laundry products

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.

**Altistumisskenaario****Subtilisin: Consumer septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Protease (Subtilisin)
REACH rekisteröintinumero	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nro	9014-01-1
EY-nro	232-752-2
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Subtilisin: Consumer septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Tuotekategoriat [PC]:	PC37 Vedenkäsittelykemikaalit
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)**Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi**

Hallinnolliset toimenpiteet	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
-----------------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)**käytetyt määrät**

Päivittäinen määrä leveille dispergoiville käytöille: 0.0000017 tonnes
Määrä viittaa paikallinen.

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 99.99%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely	Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.
--------------------	--

Subtilisin: Consumer septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

Talteenottomenetelmä ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen

Pitoisuustiedot Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.2%

Käytön tiheys ja kesto

Käyttöaika: 0.1 tuntia

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Ulkona

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Ympäristöpäästö Vesi: 0.000165 kg/päivä
Ilma: 0 kg/päivä
maaperä: 0 kg/päivä

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
merivesi: Altistuminen 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Altistuminen 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Altistuminen Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 1.5 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.1
Kuluttaja - yhdistetty, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0 mg/kg/day, DNEL 1.8 mg/kg/day, RCR <0.01

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.